DE IANIS.

DISSERTATIO ANATOMICO-PHYSIOLOGICA,

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

UNIVERSITATE LITTERARIA BEROLINENSI

PRO SUMMIS

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS

RITE OBTINENDIS

DIE XIII. M. AUGUSTI A. MDCCCXXVII.

PUBLICE DEFENDET

CAROLUS IOSEPHUS THEODORUS ZSCHOKKE

AAROVIENSIS-HELVETUS.

OPPONENTIBUS:

LUDOVICO KOCH, DR. MED. ET CHIR.
EDUARDO GNUSCHKE, CAND. MED.
FRIDERICO FEHLEISEN, CAND. MED.

Cum tabulis quatuor aeneis.

BEROLINI,

TYPIS AUG. GUIL. SCHADII.

Hypothesin habeas, sed hypothesis te non habeat!

VIRO AC DOMINO

CLARISSIMO ATQUE DILECTISSIMO

IOSEPHO AB UTZSCHNEIDER,

A CONSILIIS INTIMIS REG. BAVARIAE, REG. ORD. MERITORII CIVILIS CORONAE BAVARICAE EQUITI, ACADEMIAE LITTERARIAE MONACENSIS SODALI HONORARIO ETC.

OB MULTA

BENEVOLENTIAE ATQUE HUMANITATIS

SIGNA

HAS QUALESCUNQUE STUDII SUI PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

Praefatio.

Suadente illustrissimo Rudolphi, praeceptore celeberrimo, cui maximas in hujusce opusculi elaboratione, ob summam suam in me collatam benevolentiam liberalitatemque, gratias debeo, describenda mihi proposui capita seriei cujusdam monstrorum, quae a similitudine cum Romanorum veterum dei Jani effigie, duabus praedita faciebus, nomen gerit. Hujus quidem classis foetuum monstrosorum exempla sunt perrara, nihilosecius autem de illis plures jam exstant descriptiones singulae. De paucis attamen ea, quae memoratu dignissima essent, anatomicae nempe disquisitiones, praecipueque mirabilis illa capitum duorum confluentium textura nobis exactius explicata sunt. Scrutationes enim anatomicae multum forsan hac in re luminis nobis tribuere poterunt, ut vias legesque virium naturae, quas ad monstrorum in corpore

materno evolutionem ineat, edoceamur. Hanc autem ad finem pervenire non possumus, nisi copiosis structurae anatomicae per differentes monstrorum series perductis comparationibus.

Qua de causa hic, quascunque in autoribus invenire potui monstrorum descriptiones, cum Jani formatione composui, et in ea praecipue, quae ad anatomicam cranii cerebrique structuram attinent, intendi. Descriptiones insuper quasdam monstrorum nonnullorum et humanorum, et mammalium quorumdam, quae hic enumerare a proposito non aberrat, et quae in museo anatomico universitatis Berolinensis servantur, addidi.

Caput I.

Introductio.

Jani denominatio propositae monstrorum bicorporeo-monocephalorum seriei minime quidem respondet, attamen eo excusatur, quod plerumque facies duae sibi oppositae plus minus evolutae inveniantur. Una nempe facies nonnisi paululum a naturali abhorrere solet; latior forsan quidquam apparet. Totum enim caput majorem molem prae se fert quam neonati simplicis, ac praesertim lateribus magis prominet, ita ut a faciebus compressum videatur. Altera autem facies plerumque plus minus imperfecta adest.

Series monstrorum secundum hujus faciei evolutionem ab eo statu, ubi vix vestigium duplicis faciei inveniri potest, usque ad illum, ubi ambabus evolutio quam perfectissima conceditur, continua demonstrari potest; sed limites certi inter Janos atque monstra bicorporeo-monocephala, quae una solummodo facie instructa sunt, definiri non possunt.

Capitum duorum confluxus et cohaesio in monstris ex qualibet causa proveniens ratione multivaria accidere potest. Tres autem sunt differentiae generales, secundum locum scilicet cohaesionis, secundum gradum penetrationis, et secundum gradum amborum capitum evolutionis. — Quoad locum capita vel laterum [1]) vel partium magis occipitalium, vel verticalium [2]) vel facialium, uti in Janis, confluxu concrescunt. Eodem modo gradus penetrationis varius est, mox partes externae tantum coalitae sunt, mox magis internae, quarum confluxus totalis existere videtur. Caput demum utrumque, si evolutionis gradum respicimus, aut aequo modo evolutum esse potest, aut, quod rarius accidit, unum ad majorem perfectionis gradum pervenit altero; cujus speciei rarissimum exemplar a Rosenstiel [3]) descriptum exstat,

1) Eph. Nat. Cur. Decur II. ann. II. obs. 102.

2) Joannes Car. Leop. Barkow dissertatio de monstris duplicibus, verticibus inter se junctis. Berolini 1821.

3) Adolphus Rosenstiel, monstri duplicis rarissimi descriptio anatomica. Berolini 1824. Joh. Gottlieb Walter Museum anatomicum Pars I. Sect. II. pag. 126.

in quo parasiti cutis solummodo occipitalis regioni faciali foetus magis evoluti imposita est, ita, ut ne una quidem facies adesset, sed duorum tantum rudimenta quasi externa appareant, nempe auriculae. Compages enim ossea ad foetum magis evolutum solum pertinere videtur.

Caput II.

De formatione Jani in genere.

Ad Janos ergo monstra nonnisi illa referre possumus, quorum capita, pari passu evoluta, a faciebus concreta et ad ossa usque sphoenoidalia et verticem sese penetrantia conspiciuntur, ita, ut facies laterales, magis minusve evolutae, exoriantur; id quod fieri nequit nisi lineis intermediis amborum capitum certa ratione convenientibus, et quidem intra calvariam communem.

Si enim mente tua lineam fingeres caput quodvis, bene formatum, in partes duas aequales laterales dividentem, necesse est, si Jani monstrositas gignitur, capitum amborum lineas intermedias tali modo convenire, ut in regione ossis sphoenoidei angulum aliquem efficiant. Sic partes capitum posticae naturalem fere structuram servant; anteriores vero ea ratione connectuntur, ut latera capitum, a linea intermedia formata, explicari et pars altera ad dextrum, altera ad sinistrum latus protrudi videantur. Inde, conniventibus ab utroque foetu ossibus, duae facies, et quidem laterales sistuntur.

Evolutio facierum in Janis plus minus perfecta, duabus dependere videtur causis:

I. Angulus, in quem lineae intermediae conveniunt, maximi est momenti. Ab eo scilicet plurimum evolutionis faciei posterioris, i. e. ejus, quae inter anguli crura continetur, pendet. Quo major enim hic est angulus, eo magis ad naturalem structuram facies tendit. Si lineae intermediae in lineam simplicem conveniunt, quin angulum forment, tum utraque facies pari modo evolvitur, ita, ut, quam anteriorem diceres, quam posteriorem, haesitares.

II. Locus, quo hae lineae conveniunt, variat. Apex nempe anguli occipitiis modo appropinquari, modo ab iis removeri potest. Ubi hic locus magis anteriora petit, occipitia magis prominent, atque facies anteriores et posteriores latiores difformioresque redduntur. E contrario occipitiis paululum magis approximatis, faciei posterioris aspectus minus a vultu naturali aberrat, sed posterior facies magis manca manet, quam pro angulo deberet.

Accidere potest, facies duorum foetuum confluere, quin lineae intermediae intra caput decussentur, sed extrorsum, et quidem ante facies aut post

occipitia conjungi. Inde facies duae plus minusve evolutae efficiuntur, quas autem non e diametro sibi oppositas, sed potius juxta appositas nominare licet, utraque enim in eandem fere regionem spectat.

Exemplum manifestum hujus organisationis in museo anatomico exstat [1]). Foetus est maturus humanus, bicorporeus, capite uno magno et facie una, in qua vestigia duplicitatis distincta animadvertuntur, instructus; superior nempe faciei pars sat regulariter evoluta; latitudo aliquantulum naturalem excedens; oculi enim duo, nasus simplex. A labio superiore processus cuti obductus pollicis circiter longitudine versus inferius descendens, labia expandit. Sulcus intermedius longitudinalis, a naso oribundus, labium superius atque processum percurrit. Labium inferius bipartitum. Demum menta duo sat bene formata. Columnae vertebrales ambae versus caput sibi quidquam approximatae. Ceterum nihil heic memoratu digna.

Simile monstrum catuli Janus Plancus [2]) descripsit. Caput erat unicum, mandibula autem bifida, ut duplex mentum conficeret. In ore erant linguae duae. In palato sepimentum erat cum duobus antris, quae in unicam trachaeam desinebant. Collum, detracto corio, cum duplice cervice, et cum duplicatis vertebris apparuit.

Ejusmodi catuli monstrum etiam in museo anatomico berolinensi observatur [3]).

Hisce in casibus conspicuum est, linearum intermediarum angulum foras facies poni. Quoad illa monstra, quorum lineae intermediae retro occiput convergunt, casus sequentes memorabo, quorum unus in Ephemeridibus naturae curiosorum [4]) enarratus et icone illustratus est. Monstrum est bicorporeum monocephalum, cui facies duae sat bene sunt formatae, tali modo inter se cohaerentes, ut aures mediae plane evanescant, et oculi duo in unum confluant difformem. — In museo anatomico hujus modi etiam monstrum felinum [5]) servatur insimul hemicephalum; facies enim utraque unum in latus conversa, nasi duo distincti, oculi duo laterales formationis regularis, et tertius, cujus vestigia autem vix animadvertuntur, nasis intercalatus. Facies sinistra ceterum mandibulae expers.

Etsi quis tales monstrositates Janis adnumerare inclinaret, tamen secundum definitionem supra expositam excludi debent.

---

1) Mus. anat. No. 2993. Joh. Gottlieb Walter museum anatomicum Pars I. Sect. II. pag. 125.

2) Jani Planci Epistola de monstris ac monstrosis quibusdam, Venetiis 1749.

3) Mus. anat. No. 1993. Walter. Pars I. Sect. IV. pag. 164.

4) L. c.

5) Mus. anat. No. 5034.

Caput III.

De facierum formatione et de divisione inde deducta.

In Janorum faciebus mira partium lateralium existit similitudo, quae non solum in externarum partium contemplatione, sed etiam in anatomica ossium disquisitione manifestatur. Aegre enim in uno faciei latere lineam aut formam videres, quin altero similem reperires, nisi forsan aliae adhuc difformitates morbosae adsint, e. g. Hydrocephalus, Hemicephalus etc. Exempla tamen etiam dantur, quorum partes laterales, sine desorganisationibus aliis, differentias quasdam minores praebent [1]).

Quoad facierum ambarum inter se similitudinem, anterior plerumque posteriori dissimilis est, nisi forte, capitibus directe sibi oppositis, lineae intermediae eum in modum conveniant, ut in unam confluant. Tum certe evolutio facierum in utroque latere aequalis apparet, et quia ab iisdem individuis componuntur, inter se simillimae sint, necesse est. Plerumque autem similitudo ambarum facierum nulla; saepissime nempe lineae intermediae angulum componentes, conveniunt, tunc duplex intrat illarum differentia.

A n t e r i o r facies, anguli vertici opposita, organis naturali formatione gaudentibus instructa, aspectum latitudinis adauctae offert. Occipitia scilicet lateribus valde prominere solent et spatium inter ea remanens facie nonnisi paululum elevata expletur; inde ossa faciei, quia minus elevata sunt, latiora apparent.

E contrario f a c i e i p o s t e r i o r i s evolutio impeditur, et quidem eo modo, ut organa singula quaedam aut pro parte aut tota deficiant. Si enim conditiones evolutionem organi perfectam non committunt, hocce hanc ob rem non vietum redditur, sed ad id usque punctum evolvitur, ubi ab altero latere inhibetur; id quod maxime de ossibus valet. In monstris ergo nostris facies posterior a latere unoquoque naturaliter formatur; uno vero latere alteri occurrente evolutio ulterius procedere nequit, et media faciei pars quasi excisa videtur.

Organum, quod primum abesse solet, mandibula est. Tum aures inter se appropinquantur sub oculis. Dein oris defectus animadvertitur, aures oculique magis alter ad alterum accedunt; nasus proboscideus oculos inter et frontem positus. Gradum tertium confluxus oculorum in unicum sistit; nasus tunc a proboscidis forma in verrucosam transit, aut plane evanescit, aurium

---

1) Compara descriptiones. Cap. IV No. 2. 20.

lobulis se tangentibus. Ultimus denique gradus absentia oculi perfecta auriumque confluxu statuitur.

Hujusmodi ceterum monstra in hominibus mammalibusque praesertim domesticis observantur. In avibus autem similis mihi non occurrebat, quamquam non rara sint exempla concrementi capitum pullorum. In hisce autem facies semper unum in latus vergunt, neque unquam colla eorum pectoraque insimul confluxa vidi.

Idcirco monstrorum horum secundum seriem, qua facies posteriores magis magisque evolvuntur, descriptione tradita, craniorum quot nobis notae sunt disquisitiones eodem ordine, et demum cerebrorum anatomicam investigationem enarrabimus.

Caput IV.

De externa capitis structura.

1. Infima quam inveni Jani structura, illo in monstro mihi occurrebat, quod Stampini [1]) descripsit. Faciei enim posterioris vix ullum aderat vestigium. Conjuncti erant foetus a capite usque ad umbilicum, truncus uterque duobus brachiis et cruribus, cum cetera extremitate optime formata, instructus erat; dexter sinistro quidquam minor. Facies anterior a naturali ne latitudine quidem multum aberrans, nisi quod ex icone prodire videtur, labium superius leporinum adesset. Occipiti, loco quo facies posterior animadverti solet, excrescentia quaedam parva adhaerebat, a qua sulcus incipiens colla duo posteriore parte distinguebat.

2. Janum aliquantulum magis evolutum a Klein [2]) descriptum inveni. Pueri duo a vertice usque ad umbilicum concreti sunt, extremitatibus octo regularibus. Collum breve, facies anterior parva cum labio leporino largo et rictu lupino, oculus sinister obliquior dextro; auricula dextra major sinistra. Caput ceterum capillitio obtectum. Facies posterior fere nulla, plicula solummodo cutanea eam assignante, et auriculae duae profunde sedentes plane confluentes, et figuram ∽ fere simulantes.

---

1) Luigi Stampini, descrizione d'un feto umano. In Roma. 1749.

2) Klein, in Meckels deutschem Archiv für die Physiologie IV. Bd. Seite 551. s. s. No. II. Halle und Berlin. 1818.

3. Cel. Alb. Hallerus [3]) et Christ. Rollinus [4]) monstrum porcinum disquisivere, cujus jam descriptio externa, tabulaeque opusculis adnexae ad nostram monstrorum classem referendum esse docent. Foetus ambo mares erant ab umbilico divisi, superne coaliti, perfectam ceterum structuram et gentis propriam fabricam adepti. Cohaerebant ea parte corporis, quae supra umbilicum est, lateraliter et oblique, ut alter quem dextrum voco quasi basis esse videretur, in cujus procumbentis latus sinistrum minor idemque sinister insertus, accessorium quasi caput in caput ejusdem demergeret. Majus ergo quam pro aetate bestiae caput fuit, rostro ad latus detorto, auriculis aliis lateralibus, alia media semiduplici, cui simplex meatus, cutanea vero latitudo duplex.

4. Majoris nobis adhuc momenti est dissertatio Jos. Klinkosch [5]) exactissimam, quae exstat, disquisitionem anatomicam capitis Jani continens. Duo quasi foetus, iique sexus sequioris, quibus hypogastria cum extremitatibus suis inferioribus libera. Epigastria vero, pectora, colla et capita simplicia erant. Caput ex ruderibus duorum quasi coalitum, molem naturalem unius foetus excedens, facie gaubebat unica justa satisque elegante, duobus vero occipitiis, dextro et sinistro. Inde sectio ad axin cranii non ovalis, sed a fronte simplici, duplicique occipitio triangularis quasi. Cui tres adsedebant auriculae, duae naturales, aliaque insolita, inter duo occipitia, posterior: quaeque ex duabus iterum sibi mutuo oppositis congesta erat auriculis; ut helices sibi junctae exteriora tragi vero interiora spectarent, missis deorsum lobis utrisque. Concha binarum communis, ast absque meatu caeca fuit; ad tympanum autem ducebat via supra concham patens.

5. Persimile illi ab Hallero descripto, monstrum porcinum in museo anatomico exstat, [6]) cui ceterae corporis partes quidem sat conformes cum illo instructae sunt, auriculae vero posticae quidquam magis distant, talimodo ut conchae sulco transversali sint conjunctae, meatus autem auditorii externi duplices esse videantur.

6. Duvernoi [7]) monstri huc pertinentis historiam refert bicorporei. Capitis duabus cervicibus insidentis unitas; vultus non directum sed versus hu-

---

3) Alberti Halleri de monstris dissertatio II. Goett.

4) Chr. Jer. Rollini, diss. inauguralis duorum monstrorum anatomen etc. exhibens, praeside Alb. Hallero. Goettingae. 1742.

5) Jos. Tadd. Klinkosch programma, quo anatomicam monstri bicorporei monocephali descriptionem proponit. Vetero-Pragae. 1767.

6) Mus. anat. No. 5004.

7) Duvernoi in Actis Petropolitanis. Vol. III. pag. 177.

humeros prospiciens. Quaternae auriculae, duae nempe in situ ordinario, totidemque posterius in occipite, sed mutuo coalitae et coecae, vicemque forte meatuum auditoriorum duo foramina gerunt, praefatis auriculis posticis subjecta, quae in palato desinunt.

7. Parum differt ab hac descriptione Janus humanus in museo anatomico berolinensi servatus [8]). Puellae sunt duae maturae a vertice usque ad umbilicum simplicem concretae. Facies anterior lineamentis sat regularibus immoque formosis designata; occipitia solummodo lateribus prominentia, speciem ei sat amplam tribuunt. Faciei posterioris loco nil animadvertimus, nisi auriculas sat bene formatas, inferne lobulis confluentes, superne paululum inter se distantes. Unicus meatus auditorius externus adesse videtur. Cetera bene formata.

8. Franciscus de Honuphriis [9]) abortum bicorporeum septimestrem indagavit, quem hoc loco, comparatis insimul iconibus, in seriem Janorum immittendum credidi. Satis enim amplum thorax sustinebat caput, unicum numero, unicoque parum difformi vultu exornatum. Duae vero in ipso laterales extuberantiae erant, quae duo videbantur occipitia. Aures quatuor reperiebantur, quarum duae in postica cranii parte communiter occipitium effingente constituebantur. Verum eaedem effoetae et inutiles, et nisi attente intuentibus, vix apparentes. Secundum iconem nonnisi tragis cohaerent. Duae spinales medullae dorsales occupabant partes, vertebrarumque duplex series.

9 Boehmer [10]) monstrum bicorporeum hemicephalum puellarum partibus abdominalibus totisque pectoribus concretarum describit. Naturali magnitudine erat et convenienti ratione aetatis structura. Capillis perpaucis ornatum, unguibus deficientibus, et cuticulae rudimentis, quae in extremitatibus inferioribus tanquam pendulae portiones observari poterant, praeditum. Liberae quovis in latere cernuntur duplices puellarum connatarum extremitates, duplicia hypogastria, coalita vero pectora et epigastria. Anterius unicum tantum caput, humeris anterioribus utriusque foetus quasi insidens, collum inde occultatum conspicitur. Caput hoc circa os frontis depressum, depressusque latior nasus inter oculorum angulos sulcatus, os apertum, et propendens per illud ex parte lingua. Aures figurae inaequalis. Dexter distortus oculus, per levem palpebrarum hiatum conspicuus, sinister per

8) Mus. anat. No. 6067.

9) Franc. de Honuphriis. Abortus bicorporeus monoceps examinatus. Romae. 1691.

10) Boehmer. Observationes anatomicae rarae. Fasc. II. Observ. IV.

clausas et tumidulas palpebras proveniens difformem ejus conformationem, et horrendum reddunt adspectum. Facies posterior plane deleta, ossa confusa inter se. Exilis quaedam pyramidalis verrucosa excrescentia ex ipsis integumentis enata super auriculis binis, quae sibi mutuo ita oppositae sunt, ut helices quidem exteriora, tragi vero interiora respiciant, missis deorsum lobis utrisque, quibus interjacet eminentia septi ad instar orificia binorum meatuum cartilagineo-membranaceorum separans.

10. Huc foetus suillus [11]), quem in museo anatomico observavi, referendus est. Structura externa parum discrepat ab illa quae supra [No. 3.] jam descripta est. Facies autem posterior eo excellit, ut aures, foraminibus acusticis duobus instructae, magis distent, tragis solummodo cohaerentes. Processus verrucosus, pilis obtectus, pollicis circiter latitudine distans, super auriculas conspicitur.

11. Klein [12]) puellas usque ad umbilicum concretas maturas descripsit, quarum altera pollicem dimidium circiter minor quam soror erat. Caput unicum obstipum in latus sinistrum. Facies anterior sat regularis, quidquam naturali amplior. Auris sinistra bene evoluta, dextra a capite quasi compressa. Latere unoquoque occipitia manifeste prominent. Facies posterior vix conspicua, et vestigium capitum differentiae aegre invenitur. Superficies tota crinibus hirsuta, excepta parva quadam apertura pilis confertioribus circumdata, infra quam aures duae rite formatae lobulis solummodo sese tangentes.

12. Monstrum ex coalitione puellarum duarum [13]) a vertice usque ad umbilicum ortum in museo nostro conservatum hic enumerare liceat. Facies anterior nihil singulare praebet; posterior autem in loco pilis privato vestigium quoddam parvum fere triangulare fissurae palpebrarum. Auriculae posteriores anterioribus majores, ubique quidquam inter se distantes; tragus utrique tamen communis intermedius, prominentiae subrotundae formam gerit. Foramina auditoria externa duo; ceterum auriculis plica tenuis quidem sed sat extensa, semicircularis, partibus mollibus tantum constituta, super-imminet.

13. Johannes Georgius Schenkius a Grafenberg [14]) jam foetum bicorporeum descripsit atque delineavit, capitibus collo pectore et ventre

---

11) Mus. anat. No. 1088. Walter L. c. pag. 163.

12) L. c. No. II.

13) Mus. anat. No. 2996. Walter L. c. pag. 125.

14) Joannis Georg. Schenkii a Grafenberg monstrorum historia memorabilis. Francof. ad Moenum. 1609. pag. 58.

cohaerentem, in quo una apparebat facies, binis oculis, quatuor auribus, unico naso, et ore unico non admodum indecenter praedita, si parte anteriore monstrum spectaretur; sed posterius, foetu in facie procumbente, ubi et secunda alterius infantis facies exspectaretur, coaluere capita utris in modum, nihilque ea regione praeter auriculas duas in colli fastigio utrimque positas, conspectui se offerebant. In effigie autem partis posterioris vestigium oculi inter auriculas, haud parum distantes animadvertitur, qui rimae cruciformis speciem prae se fert.

14. Magni nobis momenti est descriptio monstri, quam Mich. Heiland [15]) litteris mandavit, additis tabulis duabus aeneis. Narrat, octavo post factam conceptionem mense, magnitudinis ulnae dimidiae uno capite, unico trunco, sed quatuor brachiis, totidemque cruribus praeditum, a primipara quadam esse natum. Caput in calva, capillis atris, digiti articulum circiter longis hirsutum, mole insigne, prominentiis in utroque latere conspicue protuberantibus. Facies anterior glabra, quoad suas partes sic satis concinna, nisi quod aures externae antrorsum versus essent nonnihil depressae. Huic faciei quae opponebatur capitis regio, et ipsa quoque ad planitiem aliqualem subsidens, capillis non ita spissis ornabatur, circa flexuram priori jugulo, e diametro oppositam binas exhibens auriculas sibi mutuo oppositas, ita ut helices quidem exteriora, tragi vero interiora respicerent, missis deorsum lobis utrisque. Ad latitudinem digiti transversi superiora versus observabatur oculus cum sua palpebra dextra et sinistra. Efformabant enim ambae, caetera debite efformatae, rimam in longitudinem protensam, ita ut alter angulorum, major videlicet, deorsum vergeret, alter vero sursum spectaret. Huic supereminebat exigua distantia, exilis quaedam verruca pensilis. Inter hanc quasi faciem et oppositam veram interjecta duo occipitia.

15. Primum quod Klein [16]) descripsit hujus ordinis monstrum, nunc enumerare fas est. Erat quidem bicorporeum sed irregulare. Infans altera consat bene formata feminea, altera autem capite et thorace cum priore conjuncta unico solum pede difformi parvo instituta. Funiculus umbilicalis

---

Ejusdem: Wunderbuch von menschlichen unerhörten Wundern und Mifsgebuhrten, ins Teutsche übersetzt. Frankfurt. 1610. pag. 73.

15) Michael Heiland, monstri hassiaci disquisitio medica. Gissae Hassorum.

Fortunius Licetus de monstris ex recensione Gerardi Blasii. Amstelodami. 1665.

Jean Palfeyn. Description anatomique de parties des femmes, qui servent à la génération, avec un traité des monstres (translatio operis antecedentis) à Leide. 1708.

16) L. c. No. I.

unus in abdomen foetus melius formati intrans. Facies anterior rite composita, sed nasus quidquam latus cum sulco intermedio; auriculae admodum distentae. Caput nimio dilatatum. Facies posterior parva capillitio destituta. Oculus unicus sat magnus; palpebrae quatuor cruciformes, ciliatae, infra quas nasi rudimentum cum apertura unica, sub quo formatio mento similis, et auriculae lobulis fere sese tangentes cum excrescentia verrucosa intermedia.

16. In museo anatomico foetum geminum [17]) septem circiter mensium a vertice usque ad umbilicum connexum inveni, cujus facies anterior omnibus suis organis bene instructa erat. Posterior autem in linea mediana sub fronte appendicem dimidiae pollicis fere longitudinis et quovis loco lineae latitudinis gerit, quae integumentis solummodo constituta apice suo apertura parva instructa esse videtur. Sub hoc nasi rudimento in fossa quadam fissura, duarum non plane linearum longitudinis animadvertitur, perpendicularis, quam pro oculi, in orbita simplici jacentis, rudimento haberem. Auriculae versus collum jacentes, inferne se tangentes, lobulis superne quatuor lineas distantibus, crinium zonulo ab oculo separantur.

17. Nicolai [18]) monstrum hujusmodi, nostrae inquisitioni minus apte descripsit et icone illustravit; paucis enim verbis, et quidem minime congruentibus, externas tantum partes exposuit. Quatuor praeditum erat brachiis, quatuorque pedibus, sed uno solummodo trunco, unoque capite gavisum est. In occipite partes genitales femineae jacebant, et membrum virile, haec saltem pars membro simillima erat. Manifestum mihi videtur, membrum virile pro naso proboscideo potius habendum esse, et genitalia feminea forsan pro auribus confluentibus, oculopue superimposito.

18. Foetus agnelli, cujus serius ossa capitis cerebrumque describam, hunc circiter locum in serie Janorum obtineret, secundum ea quae ex sceleti intuitu concludere licet. Est enim monstrum bicorporeo-monocephalum quatuor extremitatibus inferioribus, sed tribus solum superioribus, optime ceterum formatis praeditum. Facies anterior a naturali nonnisi latitudine differt. In posteriore nasus proboscideus fuit. Oculi infra duo parvo spatio separati; et versus colli originem auriculae duae fere confluentes, meatibus duobus auditoriis separatis.

---

17) Mus. anat. No. 3019. Walter L. c. pag. 125.

18) Ernst Anton Nicolai, Gedanken von der Erzeugung der Mifsgeburthen und Mondkälber. Halle. 1749.

19. Multo magis regulari structurae facies utraque puellarum duarum, a capite usque ad umbilicum concretarum appropinquatur, de quibus descriptionem doctori Zimmer debemus [19]). Anterior nempe facies formas sat regulares offert, posterior vero quidquam adhuc aberrat. Oculi valde appropinquati, sinister solummodo evolutus, dextri plica profunda cutanea. Palpebrae ciliaque deficere videntur. Nasus et os valde difformia. Nasus, quamquam inter os et oculos jacens, eminentiam tantum praebet cum orificio simplici anteriore. Os in papulam quamdam contractum. Mandibulae deficientis loco auriculae sub ore conveniunt praesertim lobulis se tangentes.

20. In museo anatomico foetus cum Jani formatione, magis adhuc evolutus, praestat [20]), in quo quidem lineae capitum intermediae tali modo inter se conveniunt, ut directe sibi oppositae unam solum forment. Punctum autem quo concurrunt non medio osse sphoenoideo esse videtur, sed potius quidquam extra medium, ita, ut pars, parva qnidem, emissa appareat. Inde patet ex utraque facie quasi excisam esse portiunculam mediam. Facie enim anteriore, si hoc nomen ei tribui adhuc licet, quia modo fere insensibili plus evoluta est quam altera, radix nasus depressa conspicitur. Oculi loco consueto quidem sed quidquam inter se approximati, angulique interni versus radicem nasus directi eo modo, ut fissurae palpebrarum oblique distrahantur. Auris sinistra major dextrâ, quae insuper irregularitatem nonnullam structurae exhibet. Nasus apertura unica et quidem magna instructus, per quam autem facile septum narium haud longe ab orificio jacens animadvertere potes. Facie posteriore radix nasi profundior adhuc impressa, quam anteriore. Oculi magis appropinquati atque obliqui. Apex nasi acuminatus, ita ut speciem praebeat nasi artificialis. Apertura ejus unica parva fere triangularis. Auris dextra major et irregularior quam sinistra, utraque quasi prorsus pressa. Labium superius utriusque faciei contractum atque prominens. Menta ceterum bene constituta.

21. Schweickhard Janum verum, i. e. faciebus ambabus plane evolutis nobis descripsit tabulisque illustravit [21]), qui insimul hemicephalus erat, deformitatibus multivariis affectus. Capita sine collis trunco insidentia inter se confluentia. Facies humeris adversae formationis malae, in una duo labia leporina; thorax vastus duplex. Abdomen unicum unius solummodo

---

19) J. C. Zimmer, physiologische Untersuchungen über Miſsgeburten, nebst der Beschreibung und Abbildung einiger Zwillingsmiſsgeburten. Rudolstadt. 1806.

20) Mus. anat. No. 6068.

21) Chr. Lud. Schweickhard, Beschreibung einer Miſsgeburt. Tübingen. 1801.

foetus, alterius enim columna spinalis in pelvim imperfectam et extremitatem unam inferiorem transiit, quae latere sinistro foetus bene formati proveniebat.

22. Penchienati descriptionem Jani perfectissimi quem novi, nobis tradidit, tabulisque quinque exornavit [22]). Facies ambae, (si iconibus fides habenda est) inter se simillimae, atque formationis optimae, quamquam occipitia sibi non directe opposita fuisse videantur. Hernia ceterum permagna umbilicalis aderat, et extremitates inferiores versus caput reflexae.

J. F. Meckel [23]) Jani descriptionem nobis refert, quam a Brugnone compositum esse dicit. Loco autem ab illo citato. inquisitio illa a Penchienati instituta invenitur, quam modo brevibus verbis enarravimus. Meckel autem de hoc foetu sequentia circiter memorat: Puellas fuisse duas a vertice usque ad umbilicum talimodo conjunctas, ut facies altera anterior, altera posterior fuisset. Faciem posteriorem quidquam minorem, oculos magis sibi appropinquatos, nasum planiorem, humiliorem cum ore confluentem, aures, quatuor solummodo lineas distantes adfuisse. Ossa capitis duplicia sed solitis minora. Sellam turcicam communem ex contactu ossium amborum cuneiformium. Fonticulum anteriorem communem; cerebra inter se conjuncta sed cerebella et medullas oblongatas sejuncta.

Praeter hasce descriptiones Janorum memoratas plures adhuc in antiquorum autorum operibus inveniuntur, nimis ambiguae vero atque vagae, quam ut ordini huic eas inserere fas sit. Ad tales referrem catuli monstrum, a Conrado Lycosthene [24]) et Schenkio [25]) descriptum; humanum a Paraeo [26]) et Liceto [27]); porcina a Schenkio [28]) et Schmuk [29]) delineata et plura alia.

---

22) Penchienati dans les Mémoires de Turin, an 1786 — 87. pag. 97.

23) J. F. Meckel, Handbuch der pathologischen Anatomie. II. Band. I. Abtheil.

24) Conradi Lycosthenis chronologicon de prodigiis et portentis. pag. 651.

25) L. c. No. 89.

26) Ambrosii Paraei Opera chirurgica ed. Guillemeau. Francofurti ad Moenum. 1594. Lib. XXIV. de monstris et prodigiis. pag. 730.

27) L. c. pag. 119.

28) L. c. No. 86.

29) Fasciculus admirandorum naturae, oder der spielenden Natur Kunstwerke, in verschiedenen Mifsgeburthen, vorgestellt durch Fr. Wilh. Schmucken. Kunsthändleren. Strafsburg. 1679. (in der Fortsetzung pag. 6.)

Caput V.

De ossium capitis structura.

Componamus nunc quae nobis in Janis de ossium cranii atque faciei structura cognita sunt, cum ea, quae ab autoribus sunt relata, tum quae ipsemet indagavi.

1. Stampini monstri (Cap. IV. No. 1.) infimi ordinis sceletum descripsit. Ossa cranii uti in simplici capite invenit, exceptis occipitalibus duplicibus. Margines horum laterales denticulis mutuis cohaerebant, et in parte superiore os quoddam irregulare adveniebat. Cum osse sphoenoideo in basi cranii, et ad latera cum ceteris cranii ossibus (quorum numerus septem) conjuncta erant.

2. In monstro (Cap. IV. No. 3.) quod Hallerus demonstravit, ossa faciei omnia singularia extiterunt, sed parietalia alia solitorum similia fuerunt, alia duo in unum pentagonium os coaluerunt quod medio petroso ossi firmatum, innixum fuit, et ipsis venis Wepferianis, quale os esset, declaravit. Medium ergo petrosum os, praeter duo illa perpetua distinxit duo ossa occipitis, quadripartita nempe, ex posteriore lamina lambdoidea ex duabus partibus lateraliter foramen occipitis perficientibus, et anteriore cuneiformi. Haec ossa suis insiderunt atlantibus, anterius vero ad os multiforme quod solitarium adfuit, solita ratione pertinuerunt, semper medio distincta petroso osse, in quo azyga tympani membrana in basi cranii in sceleto apparet.

3. Klinkosch ossa capitis monstri (Cap. IV. No. 4.) optime descripsit hisce verbis. Cranii cavea ab osse frontis, osse ethmoideo, osse sphoenoideo, uno, ossibus occipitalibus duobus, parietalibus tribus, ossibus temporalibus quatuor, lamina tandem ossea fontanellae congerebatur. Os frontis, ossa duo parietalia, duo ossa temporum, os ethmoideum, os sphoenoideum excepto corpore ejus, juste conformata, consuetum tenebant locum; corpus ossis sphoenoidei in duas retrorsum, extrorsumque tendentes portiones abibat, ut quaevis earum suam haberet fossam pituitariam, quaevis apophysin cuneiformem ab osse occipitis sui lateris accedentem interposita cartilagine exciperet. Duo alia insolita ossa temporum posteriora erant, juxta se invicem posita, quae portionibus externis invicem confundebantur, ita, ut deletis eorum apophysibus zygomaticis, laminisque squamosis, relictis solum vestigiis processuum mastoideorum, unus communis posterior esset meatus auditorius externus communeque cavum tympani. Apophysibus vero petrosis, quae distinctae erant, et juxta se invicem positae, leviter nectebantur, tendebant directe

antrorsum ad ossis sphoenoidei corpus, versus mediam inter fossas pituitarias sedem. Caeterum cuivis apophysi petrosae suus erat labyrinthus, meatus auditorius internus, canalis sub nomine aquaeductus Fallopii, tuba Eustachii, canalis caroticus suus. Communi huicce capsae tympani, quae infundibuliformis erat, praetendebatur membrana tympani duplex, una retro alteram sita, per lineam semialteram remota, inque eo cavo nullum ossiculum auditus praeter unicum malleolum detegi poterat, cui caput apophysesque solitae deerant, sed manubrium duplo crassius erat, et collum ad finem suum in duos ramos versus vestibula tendentes, bifurcabatur. Manubrium membranae tympani exteriori directione perpendiculari nectebatur, parte transversa, collum dicta, subsequentem membranam tympani perforabat.

Os parietale tertium, regionem posteriorem mediam et superiorem cranii efficiebat, pentagonium erat, inferius ossibus posterioribus temporum suffultum, superius inter ossa parietalia naturalia instar laminae lambdoideae se immisit.

Ossa occipitum juste facta, unum dextrum, alterum sinistrum occipitia formabant, quae per ossa petrosa postica, et tertium os parietalie disjuncta suis insidebant atlantibus. Lamina eorum lambdoidea inter os parietale solitum et os parietale pentagonium recipiebatur, et apophysis cuneiformis inter os petrosum consuetum sui lateris et proximum os petrosum posticum ferebatur oblique introrsum antrorsum ad corporis ossis sphoenoidei secedentes portiones. Regio fontis pulsatilis ossificata os distinctum cranii effecit.

Basis cranii, praeter solita priora octo paria foraminum quatuor acusticis, quatuor laceris posterioribus, quatuor nempe foraminibus lingualibus duobusque occipitalibus perforabatur. Duplex quoque erat fossula pituitaria, ast ante eas simplex et duplo major depressio ad unionem nervorum opticorum recipiendam.

4. Parum ab hac descriptione illa Duvernoi differt. (Cap. IV. No. 6.) Tota enim faciei verticisque compages in numero et situ ossium more aliorum hominum conspicua est. Ubi vero ad occiput ventum est, tria ossa suturis novis ac inconsuetis, a se invicem discreta, partem cranii posticam, quae uno naturaliter osse constat, efformare conspiciuntur. In hac ossium triga duo ossa occipitalia geminam spinalem medullam transmittentia, internoscere proclive est: tertium in medio accedens ossa syncipitis repraesentat. Pari modo in cavitate s. basi cranii duo paria ossium petrosorum internoscere licet. Nam praeter binas in exteriore parte cranii sitas, ac osse sphoenoideo divisas apophyses, duae adhuc aliae sibi contiguae, et juxta longitudinem locatae in ima et postica regione cranii observantur, quae auriculas posticas, ad

ad quas originaliter pertinent, directe respiciunt, idque admodum mirandum est, cum organorum ad auditum necessariorum integro apparatu.

5. Ossa capitis monstri hassiaci (Cap. IV. No. 14.) ab Heiland descripti majorem evolutionis gradum offerunt. Latera opposita bregmatis ossis naturali modo se habebant, nisi quod protenderent magis ad utrumque latus extrorsum, ibique dextrorsum pariter et sinistrorsum ad fundum cranii cum duobus ossibus occipitis nectebantur, versus anteriora vero cum temporum ossibus, quae et ipsa ad anteriora, nonnihil deorsum declinabant. A bregmate porro eadem syncipitis ossa, recto tramite in utroque latere ad angulum usque superiorem utriusque suturae lambdoideae jungebantur, cum aliis itidem syncipitis ossibus, ad posteriora spectantibus, quae et ipsa nectebantur iisdem ossibus occipitis, ab altero latere inferius, superius vero atque e diametro fere ossium frontalium suscipiebant unicum os ad bregmatis regionem pollicem transversum latum, ast, inferiora versus nonnihil angustatum. Tribus hisce ossibus nonnihil depressis subjectum erat aliud os, ossi petroso forsan respondens, figura ad triangularem accedens, cujus longius latus superiora spectabat, coarctando sese inferiora versus ad meatum usque auricularum oppositarum, quae utut membranaceae inferiorem angulum quasi dissecabant. Idem os in medio fere sui exhibebat processum exilem styliformem sursum versus tendentem. Huic ossi una cum duobus syncipitis et uno frontis osse insculpta erat oculi posterioris orbita, a supernis ad interiora vergens. Ossa duo cuneiformia ad interiora porrecta cum osse cribriformi foramen rotundum ad magnitudinem pisi minoris constituebant, vertici diametraliter oppositum. Cuneiformium ossium alterum quidem processibus pterygoideis gaudebat, alterum iisdem destituebatur. Os cribriforme unum quemadmodum et utriusque maxillae ossa singula. Reliqua vero ossa substrata capiti, ad unum omnia duplicia.

6. In museo anatomico sceletum foetus septimestris humani [1]) ad hanc classem pertinentis servatur, cui ossa occipitalia in angulum 85 circiter graduum concurrentia duo, parietalia quatuor, frontalia tria sunt. Horum duo ad faciem anteriorem pertinent, unum permagnum ovale posteriori attinens, summo capite situm est. Inter haec tria fonticulus anterior unicus. Ossa parietalia anteriora permagna et valde convexa ita ut in lateribus facierum nimio promineat. Posteriora parva locum faciei posterioris fere totum obtinentia. Ossa occipitalia integra in basi cranii collocata naturali modo quatuor partibus composita. Fontanellas duas cum ossibus bregmatis adjacentibus componunt. Convergunt lineae intermediae, per occipitia ductae, in osse sphoenoideo sub angulum circiter 85 gradum.

1) Mus. Anat. No. 1634.

Facies anterior nihil memoratu dignis excellit prae aliis foetuum septimestrium, nisi latitudine nimia. Faciei vero posterioris tamen vestigia quaedam praestant; posteriore nempe latere ossis frontis tertii, ex duobus quasi compositi, excisura fere triangularis intermedia apice versus anteriora directo, conspicitur. Inferior hujus aperturae margo ossibus duobus parietalibus componitur. Per quam, si inspexeris, cavitatem sat magnam, osse frontis formatam animadverteres. Haecce orbita esse videtur in qua rudimenta adhuc sicca oculi. Nasi vestigium insuper nullum. Inferiore autem ossium bregmatis latere impar ossis temporalis, e duabus confluxa pars squamosa, sine ulla processus zygomatici formatione. Partes petrosae inter se conjunctae, versus os sphoenoideum respicientes, meatu auditorio uno instructae; cavitates tympani autem duae sepimento cartilagineo sejunctae. Ad utrumque hujus partis petrosae azygae latus, mastoidea prodit. Os sphoenoideum, uti videtur, unicum, pars ejus ad posticam faciem vergens valde indistincta, anterior vero naturali, uti in foetu hujus aetatis, modo constructa. Processus pterygoidei adhuc a corpore separati.

7. Cranium monstrosi agni, de quo supra mentionem fecimus (Cap. IV. No. 18.) nunc explicandum praestat. In illo lineae intermediae in regione ossis sphoenoidei convenientes angulum circiter 100 graduum exhibent. Ossa ejus omnia fere sunt duplicia, talimodo ut in eo duo ossa occipitalia, duo triquetra quatuor parietalia, quatuor frontalia totidemque temporalia exstent. Duae etiam ossis sphoenoidei portiones, anterior nempe et posterior se oculis offerunt, quas autem quamquam sutura sint distinctae non ossa separata dicerem, uti infra demonstrabo.

Occipitia solita se habent ratione nullasque difformitates praebent.

In facie anteriore ossa omnia rite composita, in posteriore autem zygomaticum solummodo unum ex duobus compositum; duo lacrymalia; unum nasale, et vix frustula quaedam ossium maxillarium et intermaxillarium. Ossium palatinorum et vomeris omnia vestigia deficiunt. Longitudo totius capitis ab apice nasi unius ad alterius apicem, pollices quinque et lineas quatuor, latitudo, sive diameter inter ossa Wormiana pollices tres, lineas sex, et altitudo perpendicularis pollices duos, lineas sex efficiunt.

Ossa occipitalia a structura normali haud aberrare videntur, inter se et forma et magnitudine valde congruunt. Utrumque fragmenta quatuor, suturis cohaerentia componunt. Duae nempe partes condyloideae, una basilaris, unaque occipitalis adsunt. Partes condyloideae, solita fabrica instructae condylos gerunt ovatos, quorum finis altera ex basilari parte construitur. Maximam foraminis magni circuitum ornant. Condylorum latera interna quidquam emarginata, externa sulco circumdata, in quo

foramen condyloideum anterius sat magnum, et versus bullas auditorias processus mastoideus styliformis jacet. Pars basilaris octogoni irregularis, quidquam protracti, figura, anterius foraminis magni latus claudit. Tria ejus latera cum osse sphoenoideo congrediuntur. Pars occipitalis mytiliformis squamam exhibet convexam, posteriorem, foraminis magni angulum perficiens. Protuberantiae occipitales sat magnae, irregulares.

Ossa parietalia quatuor sunt sine structurae vitio manifesto, nisi quod forsan minus convexa, magisque expansa sint. Bina nempe suturam lambdoideam unam formant et inde usque ad partem condyloideam, ubi parva squamae ossis temporum pars interest, protenduntur, tum suturam squamosam versus incisuram sphoenopalatinam sequuntur, et sub processu zygomatico ossis frontis ad sagittalem redeunt.

Inter suturam lambdoideam et os quoddam Wormianum magnum triangulare intercalatum est, quod parietalibus ossibus adnumerare debemus, quia mox cum iis concrescit.

Ossa frontis a suturis coronariis et ossibus parietalibus utriusque lateris duo exeunt, maximum calvariae fornicem obtegentia. Inter ambo sutura quaedam interest, ejusdem decursus longitudinalis, ac suturae sagittales, quam si formatio non esset monstrosa, frontalem apellarem. Summo in vertice cum sutura congrua lateris oppositi concurrit, ibique zectangulo, suturis frontalibus, revera sic dicendis, quia ad ossa nasus usque protrahuntur, decussantur, quin fontanellam forment. Ossa frontalia diversae sunt magnitudinis, anteriora nempe ampliora, quam quae pertinent ad faciem posteriorem. In anterioribus foramina duo supraorbitalia, quae posterioribus desunt, animadvertuntur.

Ossa temporum quatuor sunt, quorum quodvis, si extra suum cum ossibus finitimis connexum videres, bene formatum censeres. Eorum autem in facie posteriore praesertim conjunctiones irregularitatem offerunt. Pars omnium squamosa margini partis condyloideae externo, et ossi bregmatis usque in orbitas adhaeret. Processus autem zygomaticus versus faciem anteriorem prodiens magis extrorsum flectitur. Bulla auditoria externo processus mastoidei lateri adhaeret, interiore sua parte, altero latere libera prominet. In facie posteriore squama quidquam solito magis flexa esse videtur in orbitam, et apophysis zygomatica, eodem modo ac in facie anteriore, directionem lineae faciei intermediae servat. Bullae auditoriae autem non liberae dependent, lateribus a processu mastoideo aversis, sed inter se sutura conjunctae sunt.

Inter ossa occipitalia, partibus basilaribus convergentia, os sphoenoideum, uti supra diximus, duplex invenitur. Sutura autem ea dividens non

illa est, qua corpus a corpore sejungitur, sed potius, qua alae a corpore separatae esse solent in foetibus primae aetatis. In corpore unico ephippia ambo locata sunt, faciei anteriori oblique adversa. Processus clinoidei posteriores, et clivi ad os basilare adhuc attinent. Suturae corpora ambo unientis vestigia tamen adhuc reperiuntur; inter sellas enim turcicas sulci oriuntur, et superior et inferior versus foramina optica usque adscendentes, in quibus foramina duo, alterum magnum eo loco, quo processus clinoidei anteriores incipiunt, per quod pars durae matris humore limpido repleta, sacciformis os penetravit, alterum parvum fere inter foramina optica situm, cujus usum ignoro, conspiciuntur. Foramina optica solito magis distant, nec, uti in ovibus, ex hiatu osseo pro chiasmate excipiendo proficiscuntur. Supra hanc regionem crista galli laminas duas cribrosas, nondum ossificatas, separat. Prodeunt porro ab exteriore parte processus pterygoidei, rite sese cum ossibus palatinis conjungentes, quibus hamulus adhuc nullus. Fissura supraorbitalis permagna, uti in agnis naturale est. Portio posterior ossis sphoenoidei inde exit, ubi ossa basilaria cum anteriori conjunguntur. Perangusta est, alis ita compressis, ut locus qui processibus clinoideis destinatus est, pontem formet, foramen inter se et alas relinquentem. Foramina optica valde approximata, a crista tamen quadam separata, unum magis altero remotum. Crista galli nulla, quia unica solum adest lamina cribrosa. Processus pterygoidei quidem adsunt, sed ita appropinquantur, ut sese super bullas auditorias tangant, atque hasce superiore parte separent; tali ratione inter se transitum quemdam parvum, qui supra partes petrosas penetrat, relinquunt. Explent ceterum utrinque alae magnam orbitarum superficiem interiorem. Media parte foramen supraorbitale relinquunt utrique orbitae commune, infra quod foramina duo carotica separata penetrant.

Facies anterior. Ossa nasalia ossibus frontis conjuncta sat magna et latiora, quam simplici foetui essent. Distant orbitarum margines, ubi proximae sunt pollicem unum et lineas octo, eademque est longitudo faciei, a radice nasi usque ad apicem maxillae. Frontem autem admodum latam apparere necesse est. Orbitae perfectae sunt. Pars superior ab osse frontis constituitur, quod idem apophysi sua zygomatica, quae cohaeret cum frontali ossis zygomatici, arcu quodam ejus partem exteriorem circumscribit. Idem os processum emittit versus os temporum ad formationem arcus zygomatici. Corpus autem totum orbitalem inferiorem et ex parte internum marginem constituit, et processum inde spathae similem, longum tenuem versus ossa nasalia emittit, os maxillare pro parte ab osse lacrymali separantem. Hoc internum orbitae marginem format, et usque ad os nasale protenditur, valde enim evolutum est atque magnum, processumque maxillae alveolarem usque

ad posteriorem fere orbitae parietem extensum obtegens, et tali modo parietem inferiorem orbitae quasi constituens et totam internam. Ossa intermaxillaria naturali uti videtur modo se habent, nisi quod distent processibus suis nasalibus solito magis, ideoque nares latiores reddunt. Ossa maxillaria nondum sat evoluta, inflata quasi, dentibus quinque molaribus nondum plane eruptis. Ossa palatina sat lata ceterum rite formata nondum usque in orbitas extensa. Mandibula a naturali parum differens, ramorum adscendentium distantia major; dentibus incisivis quatuor et nonnullis molarium rudimentis praedita. Os ethmoideum et conchae, uti videtur, regularia.

Facies posterior, ad cyclopiam proclivis nasum proboscideum supra oculos gerit. Os deest. Bullae auditoriae inferiore faciei parte se tangunt, super eas autem processus pterygoidei inter se conveniunt. Apophyses zygomaticae ossium temporum cum temporalibus ossis zygomatici cohaerent. Hoc quidem simplex intermedium, non nimis amplum orbitarum margines internos constituens (dissepimenta nempe orbitarum nulla). Processus ejus frontales et apophyses zygomaticae ossis frontis non ad eum usque gradum evoluta sunt, ut se tangere, et limites orbitarum exteriores inferioresque circumscribere possint. Corpus ossis zygomatici suturis duabus adjungitur ossibus lacrymalibus, quae pro parte circuitum orbitarum superiorem amplectuntur, cum ossibus frontalibus cohaerentes. Inter se fere confluunt, ita ut suturam mediam vix distinguere possis. Canales praeterea lacrymales nomen horum ossium ulterius declarant. Margo eorum superior formam semicirculi excavati gerit, in quo annulus quidam dimidius diversis ossium fragmentis constructus, quae maxillarium et intermaxillarium rudimenta exhibent, nasum proboscideum cartilagineum, lineas paucas prominentem, cingit. Insimul ossa frontis, quibus in fine suturae frontalis rudimentum quadrangulum simplex ossium nasalium adhaeret, annuli formationem perficiunt. Orbitarum parietem superiorem pro parte ossa nondum plane evoluta, et dubii nominis componunt, quae palati duri speciem praebere mihi videntur.

8. Caput Jani porcini cujusdam magis adhuc evolutum in museo anatomico exstat, quod monstrum maturum fuisse videtur. Longitudo enim capitis totalis pollices tres, lineas sex solummodo, et latitudo pollices duos, lineas tres, altitudo denique pollicem unum, lineas novem efficiunt. Angulus, quem lineae intermediae concurrentes formant, circiter 130 gradus aequat.

Ossa occipitalia regularia, quatuor uti in agno partibus composita. Ossa parietalia quatuor, quorum duo ad posteriorem faciem respicientia minora, anteriora vero latiora sunt. Ossa frontalia quatuor eodem modo posteriora minoris ambitus, et anteriora majora. Parietalia et frontalia in vertice tali ratione convergentia, ut fonticulum forment fere quadrangularem,

cujus latera autem, a frontalium ossium paribus constituta longiora sunt, quam illa bregmatum; longitudo fontanellae ergo versus occipitia extensa.

Ossa sphoenoidea duo, nec uti in monstro supra descripto alis tantummodo, sed corporibus separatis gaudent, ea ratione, ut lineae quae medias per facies transeunt, ea sejungant. Ab utroque hoc corpore alae laterales emarginatae abeunt, altera ad hanc altera ad illam faciem, fines foraminum lacerorum primo constituentes. Tunc apophyses pterygoideas emittunt, quae posteriore in facie sepimentum quoddam lineae circiter latitudinis inter orbitas constituunt, cui intercalatum est vomeris rudimentum. Versus anteriorem faciem justo modo extenduntur. Internam cranii superficiem observare non concessum erat.

Facies anterior naturali modo composita, nisi, quod in omnibus hujus classis monstris observatur, latitudine excellens, quae imprimis arcuum zygomaticorum distantia prodit. Haec videlicet cum longitudine totius faciei congrua, pollicem unum et lineas novem exhibet. Dentes in maxilla superiore duo incisivi et utroque in latere duo canini, quorum alteri ex maxillari eminent. Dentium molarium vestigia quaedam. In mandibula idem dentium numerus. Rami hujus ossis valde ad latera pressi.

Facies posterior pollicem unum et tres circiter lineas longa a radice processuum zygomaticorum usque ad apicem nasi, qui ad sinistram quidquam detortus est, invenitur. Mandibula licet deficiente, nasus tamen non amplius proboscideus, sed inter orbitas descendens. Ossa temporum marginibus orbitalibus anterioribus sese tangunt, aeque ac bullae auditoriae, quae quidem minores sunt quam illae faciei anterioris. Meatus auditorii externi distantes, versus interna tamen sese appropinquantes, et demum capsam tympani unicam in latere ossis sphoenoidei apertam constituunt. Membranae tympani ergo duae ossiculaque auditoria duplicia, sepimento tenuissimo osse oseparata. Hoc autem septum non ad perfectam cavitatum divisionem pervenit, sed ab incudum processibus longis superatur. Ossa petrosa tali modo connexa, pontem quasi formant et canalem inter ipsa et vomeris rudimentum relinquunt. Ossa zygomatica minima adsunt, ab osse maxillari et temporali quasi compressa, ita ut lineae vix latitudinem habeant. Apophysis frontalis, uti in porcis regulare est, deficit. Processus tamen maxillares ad os lacrymale usque protracti, orbitarum inferiorem marginem sequentes. Ossa intermaxillaria antrorsum inter se coalita, duobus solummodo dentibus caninis instructa; duo alii, hisce appositi, ex ossibus maxillaribus proveniunt. Horum processus alveolares introrsum versi, tali ratione, ut dentium molarium vestigia vicissim sese intueantur. Palatum valde compressum, unicum tantum foramen incisivum, sed magnum gerit. Ossium palatinorum vix frustula per-

cipiuntur, et choanae fere plane evanitae. Os nasi unum ex ambobus concretum, ejusdem fere magnitudinis ac formae, quam illa faciei anterioris, prae se ferunt. Orbitae solitis ex ossibus quidem compositae, arcu zygomatico autem non exteriore, sed potius inferiore ornantur, basin quasi formante, quae ab osse palatino deficiente, et a parte maxillae alveolari non usque ad orbitam protractae componi nequit.

9. Schweickhardi monstrum (Cap. IV. No, 21.) parum ad nostram disquisitionem confert, omnia enim cranii ossa, calvariam constituentia desiderantur, quia insimul hemicephalum est. Partes solummodo orbitales ossium frontis et glabellae praestabant. Ossibus parietalibus deficientibus ossa temporalia magis adscendebant. Partes mastoideae parvae; in petrosis ossibus omnibus eodem modo annulus auditorius exstabat. Haec ceterum ossa ordinario loco sita, majora fere quam in infantibus solent, erant. Sellae turcicae, processusque clinoidei, non manifesta, sed in massam difformem post glabellam jacentem, confluxa, et versus medium baseos in os molle, pontem formans, utrinque conjuncta. In ossibus occipitalibus protuberantia apparuit, sutura autem lamddoidea inflexa fuit. Facies utraque lata, depressa inferne prominens. Orbitae iniquae, in utraque facie una profunda et ampla, altera angusta parva inveniebantur. Fissura supraorbitalis et foramen opticum confluentia.

Caput VI.

De encephali formatione.

Encephali denique structuram, nervorumque cerebralium origines atque decursum intra calvariam exponamus.

1. Stampini in monstro suo (Cap. IV. No. 1.) duram matrem, in qua optime distinguendi fuerunt sinus longitudinalis et laterales, cranio fortiter adhaerentem invenit, et magnam copiam seri extravasati, quo caput insolito modo extensum erat uti in hydrocephalo continentem. Praeter hoc serum non parva sanguinis copia, in qua cerebellum quasi natabat, stagnavit. Cerebellum unicum fuisse videbatur, et ita etiam medulla oblongata, quae postea ramis se in canales spinales, dextrum et sinistrum continuavit, et duo illa foramina occipitalia secreta penetravit.

2. Hallero cerebri nimia mollities monstri (Cap. IV. No. 2.) sui fusiorem partium enumerationem non permisit. Cerebrum simplex apparuit in unam oblongatam medullam coalitum. Cerebella vero duo, cum fissa illa oblongata, duas spinales effecerunt medullas. Arteriae vertebrales quatuor

duos in totidem pontibus Varolii truncos fecerunt. Venae subcutaneae Wepferi in peculiarem sinum septi cerebellorum se immiserunt; sed nervorum facilior fuit investigatio. Olfactorii simplices, amplissimi, vastam in basi cranii fossam sibi effoderunt. Sed et opticum et tertium par et quartum et quintum et sextum simplicia fuerunt, ita tamen ut sexti paris nervi insolito loco ex cameris cerebelli ad latera peculiaris septi, quod cerebella interstinxit, duram matrem subirent. Glandulae pituitariae primae duplices fuerunt, deinde quatuor auditorii nervi, et solita petrosa, et duo meatus auditorios ossis petrosi imparis petentes. Quatuor etiam nervi octavi paris fuerunt, noni tantum duo, cum simplicem linguam adirent.

3. Klinkosch hanc circiter cerebri descriptionem (Cap. IV. No. 4.) refert. Cranii cavitas encephalon ex cerebro semiduplici, duplici cerebello duplicique medulla oblongata congestum, suis meningibus cinctum continuit. Dura mater loco ordinario processum falciformem usque ad mediam inter ossa petrosa posteriora sedem emisit. Inter ossa petrosa utriusque lateris tentoria duo transversa. Cerebri anterior pars angusta, posterior crassis duobus arcubus terminata. Superne sulcus longitudinalis hemispheria duo, nullo corpore calloso instructa, separavit. Inferne retro coalitionem nervorum opticorum usque simplex, et inde duplex pars sulco crasso separata apparebat.

Infra sic dictum centrum ovale ventriculi laterales reperiebantur, antrorsum utrinqne simplices, inde quivis retrorsum recedens findebatur in duo cornua, unum superius retrorsum vergens et alterum inferius flectione facta antrorsum continuatum. Pavimentum eorum solitis duobus corporibus striatis et tribus thalamis nervorum opticorum eminebat, quorum medius minimus in duas partes laterales divisus erat. Fornix anterius confusa medullâ fulcitus, supra medium illum thalamum in duos laterales abibat fornices, quorum quivis ad exemplum ventriculorum in duo crura in arcum, ut hippocampus solet, circumdata discedebat. Cornua inferiora ventriculorum, multum graciliora exterioribus. Infra unionem, qua thalamus nervorum opticorum externus cum medio coaluit, ventriculus tertius utrinque unus erat, qui a se invicem separati infundibulo proprio antrorsum ad suam glandulam pituitariam ducebant, retrorsum vero plexu suo choroideo tecti, vergebant ad glandulam pinealem eminentiasque quadrigeminas suas, et ab iis alterius lateris distinctas; tum etiam per aquaeductum Sylvii suum cum quarto ventriculo lateris sui communicabat.

Cujusvis dimidii cerebri medulla confluebat in duo crura, ita ut cum cruribus cerebelli intricata utrinque pons Varolii medullaque oblongata distincta exsurgerent. Cerebella sub tentoriis juste formata, aeque ac medullae oblongatae.

Inter

Inter nervos ab encephalo prodeuntes simplices erant olfactorii. Opticum et tertium par, et quartum, et quintum et sextum simplicia quoque fuerunt, ita tamen, ut quatuor quasi origines nervorum opticorum, unione, dimidium fere pollicem longa et lata, facta, in unicum par opticum abirent. Quatuor denique auditorii, vagi, accessorii et quatuor nervi noni erant, qui duplicem linguam adirent.

4. Duvernoi memorat, se invenisse (Cap. IV. No. 6.) ambo cerebra, servata ad sensum ordinaria et consueta conformatione, in unum coalita. Vice versa duo cerebella, geminasque medullas oblongatas et spinales intactas adeoque distinctas ac separatas, vidit.

5. Franciscus de Honuphriis in monstro suo (Cap. IV. No. 9.) unicum cerebrum in calvaria contentum reperit, cerebella vero duo ab interposito septo quodam cartilagineo duplicibus duris meningibus distincta. Cerebri luxuriabat non parva moles, licet ipsum unicum testarentur nervorum conjugationes, ad sensoria directae, oculisque, naso, (lingua abfuit) auribus propagatae.

6. Encephalum monstrosi agni, de quo supra ossium capitis structuram accuratius inquisivimus (Cap. V. No. 7.) ex duobus constabat cerebris, inter se conjunctis quidem, non autem uti in illis, de quibus modo mentionem fecimus, plane coalitis. Cerebella ceterum et medullae oblongatae omnino separatae, id, quod jam ex contemplatione osseae compagis prodit. Doleo, internorum hujus encephali organorum disquisitionem, quae sine dubio maximas praebuisset irregularitates mihi non concessam fuisse, dissectione denegata. Enarrabo ergo solum, quae in exteriorum partium contemplatione mihi occurrebant scitu digna.

Dura mater superne tribus instructa sinubus venosis manifestis, et unius quarti vestigiis, qui omnes in ipso vertice confluxerunt, eo modo ut cerebri fossas, mox exactius describendas persequerentur. Duo scilicet occipitia, unus faciem anteriorem, et quartus, ductu apparente destitutus posteriorem tendebant. Tentoria cerebellorum duo formabantur. Ceterum appendix quaedam saccata, de qua jam alio loco mentionem fecimus, os sphoenoideum medio corpore penetrans, et aqua repleta, memorabilis est.

A duabus medullis oblongatis, rite constructis cerebella duo exeunt, quae non a formationis modo horum animalium aberrant. In utroque enim vermis intermedius superior sat magnus ab utroque latere flocci non nimis parvi. Pontes inde sequuntur duo Varolii solitae formae, quibus adjacent lobi cerebri medii regulari modo.

Cerebra eo modo conveniunt, ut lobi anteriores sibi occurrentes invicem extrorsum, i. e. versus facies se detorqueant. In superiore itaque cerebri

aspectu quatuor partes conspiciuntur, incisionibus cruciatis divisae. Concurrunt nempe a partibus occipitalibus, et tunc in verticis regione versus facies flectuntur. In loco flectionis antrum constituunt, usque ad basin cerebri descendens, et, uti serius videbimus, tertium ventriculum constituens. Media in basi cerebri inter pontes Varolii et lobos anteriores haec excavatio iterum apparet, magna annulo medullari irregulari circumscripta, marginibus ubique laceris, ita ut a lamina medullari quadam plane tecta fuisse videatur, a qua sine dubio infundibula ad glandulas pituitarias descendebant. Hacce in fossa plexus choroideus oculis proponitur, et gyri quatuor a lobis cerebrorum extrorsum se flectentium formati. Cerebra solo annulo inter se cohaerere videntur. Lobi enim anteriores minime conjuncti sunt, id quod praecipue in illis inveni, qui ad faciem anteriorem vergebant et qui non connexi erant, nisi tela cellulosa laxa, facile scalpelli manubrio solvenda. Lobi autem ad posteriorem conspicientes magis cohaerebant, ita ut potius in substantiam medullae intraverim, quam eos separaverim. Inter hemispheria commissura magna, sicuti in cerebro a Klinkosch inquisito, plane deficiebat. Sulci enim a cerebello usque ad antrum intermedium, quod secundum locum suum et suam significationem ventriculi tertii vices gerit, protracti sine impedimento separari potuerunt; in eorum basi plexus choroidei extensi erant. Ventriculi laterales sine dubio in hemispheriis continentur, qualis autem sint structurae inspicere non permissum est.

N e r v o r u m p a r i a omnia duplicia et ab originibus solitis proficiscentia, excepto primo olfactorio, de quo par unum solum existebat faciei anteriori adversum, et quod ex hemispheriis utriusque cerebri hanc respicientibus proveniebat. In posteriore facie vestigium ejus nullum. Nervorum opticorum quatuor convergentium conjunctiones observare mihi non contigit; secundum autem prosectoris S c h l e m m relationem chiasmata duo formata erant, unum a nervis ad anteriorem, et alterum ab illis ad posteriorem faciem pertinentibus, ex quibus conjunctionibus nervi optici tunc orbitas adierunt. Nervorum ceterorum decursus naturalis, ita nempe, ut quisquis foramen sibi destinatum in sui capitis latere peteret.

Caput VII.

Quaedam de formatione atque origine Janorum considerationes.

Hisce ex descriptionibus et vultuum externorum, et ossium constructionis, et cerebrorum coalitus, sententiae supra (Cap. II.) constitutae probantur.

Capita nempe duorum foetuum ad Jani formationem concurrentia angulum plerumque componunt, qui, quo major est, eo perfectiorem facierum ambarum evolutionem inducit, id quod optime casuum trium in museo anatomico servatorum comparatione patet. In primo enim humano (Cap. V, No. 6.), ubi posteriore facie orbitae solummodo rudimentum et meatus unicus auditorius apparent, lineae intermediae convergentes angulum circiter 85 graduum sistunt. — In altero ovino, (Cap. id. No. 7.) cui orbitae duae, nasus proboscideus meatusque auditorii duo, hic angulus 100 circiter gradus exhibet. — Tertii porcini (Cap. id. No. 8.), in quo nasus orbitis interjectus, meatusque auditorii separati distantes, os autem verosimiliter nullum aderant, angulus circiter 130 gradus offert. In diversis autem animantium speciebus, hic comparatis eundem forsan angulum, non eadem semper faciei posterioris evolutio comitetur, necesse est.

Locus, quo conveniunt lineae intermediae, quamquam semper in osse sphoenoideo inveniatur, in ipso tamen variat. Accidit enim, ut mox amborum ossium corpora plane evoluta sint, (tum sutura disjuncta apparent uti in foetu porcino (Cap. IV. No. 8.) mox, et plerumque corpora evolutionem suam invicem impediant, et in unum coalescant (uti in monstris Cap. IV. No. 6 et 7. et a Klinkosch descriptis etc.). Evenit inde, ut facies anterior rite quidem evolvatur, posterior autem non ad illum usque gradum excolatur, quem secundum anguli capitum convergentium magnitudinem attingere deberet, et tum primo intuitu difficilius judicatu est, num ab anguli angustia potius, an a minore ossis sphoenoidei evolutione deformatio major faciei posterioris proveniat.

De cerebrorum in his monstris constructione nullas auderem leges educere, quum duae tantum eorum descriptiones exactiores mihi innotuerint, illa nempe quam Klinkosch enarrat, cui accedit quam ipse elaboravi. Tamen in eo conveniunt, qnod commissurae magnae deficiant, atque utrumque cerebrum in regione infundibuli et chiasmatis cum altero coalitum sit, ventriculis tertiis confluentibus. Nervi ex ambobus cerebris oriuntur, ubicunque solitae origini locus conceditur. Ex calvaria autem tot solum exeunt, quot necessarii sunt ad organorum omnium evolutorum administrationem. Tali modo in monstro a Klinkosch descripto quatuor oriuntur nervi optici, sed in chiasma unum confluxi, duo foramina optica penetrant.

Hisce ex disquisitionibus quoad causas formationis monstrorum talium bicorporeo-monocephalorum prodit, ea ex primae formationis vitio oriri, nec, uti prius crediderunt, foetus gemellos in utero materno jam magis evolutos coalescere, sive ex impulsu imaginationis maternae visione quadam perterritae, sive compressione uteri externa, uti Boehmero placere videtur.

Haec de primae formationis vitio opinio hisce probatur:

1) Dubium est, an imaginatio materna in foetum influat, excepto im-

pregnationis actu. Serius embryo vitam fere plane individualem vegetativam degit; nec in bestiis imaginationis influxum tantum censerem.

2) Compressio externa mechanica in primis graviditatis mensibus tanta in uterum, a pelvi protectum adhiberi nequit, ut foetus duo in eo contenti confluant. Serius, dum ossium jam adsunt rudimenta, talis bipartitio et capitum explicatio non amplius locum habere potest; tum facies compressione externa approximatae aut plane evanescerent, aut in interiore capitis rudera ossea facialia animadverterentur, nec modo tam mirabili et regulari explicarentur.

3) Monstrorum talium partes intime conjunctae sunt; cerebrorum medulla ipsa confluit, partes in formatione regulari essentiales plane deficiunt, e. g. corpora callosa; ventriculus tertius ambobus cerebris communis.

Embryonum prima formatio ceterum in mammalibus adhuc valde latet. Si autem ex ovi gallinacei incubati metamorphosi concludere licet, organum primo evolutum medulla spinalis est et tunc cerebrum [1]. Secundum professoris mei dilecti, ill. Doellinger opinionem ingeniosam formatio embryonis humani in superficie vesiculae erythroidis quae vitelli in avium ovis vices gerit, incipit, et amnios vesicula est separata, in quam mox embryo fiens intrat, eo modo ut membrana amnii integra eum sensim amplectens involvat, atque vasis omphalomesaraicis involucrum constituat [2].

Inde hypothesin statuerem, in gemellorum formatione duas medullas spinales in erythroidi simplici vel duplici oriri, has in amnion simplicem vel duplicem immitti. Si embryo uterque uno amnio circumdetur, medullae spinales oribundae talimodo sibi approximari possent, ut in angulum convergant, cujus vertex ea in parte ponitur, qua mox cerebra efformari debent, quorum alterum alterius ex fluido evolutionem impediat; unde pro parte coalescerent, et postea compage ossea circumdarentur, quae eundem formationis typum servaret.

Praeter auctores memoratos sequentes adhuc, qui Jani formationem illustrarunt, comparandos adjungo.

C. F. Burdach. Berichte von der k. anat. Anstalt zu Königsberg. 6ter und 7ter Bericht. Leipzig. 1823 — 24.
Bordenave. Mémoires de l'académie de Paris. 1776. pag. 697.
Bresslauische Sammlung. 1718. Seite 1992.
Nester. Miscel. n. c. Dec. I. ann. 6. Obs. 27.
Morand. j. hist. de l'acad. de Paris. 1764.
Meckel. De monstrosa duplicitate. p. 67.
Schraffius. Eph. n. c. Dec. II. ann. II. p. 254.
Monro. Edinb. essays Vol. II. Art. 16, 17.
Launay Hanetus. Roux Journ. de méd. T. 21. p. 44.
Asch. Tabulae in biblioth. Gott. Tab. V. VI.
Alb. Hallerus. opp. min. T. III. p. 70.

1) Chr. Pander Diss. inaug. sist. historiam metamorphoseos, quam ovum incubatum prioribus quinque diebus subit. Wirceburgi 1817. pag. 28. — Alb. Haller. Tom. II. pag. 355, 356. — Tiedemanns Zoologie. Tom. III. p. 158. — Okens Lehrbuch der Naturgeschichte. Tom III. Pars II. pag. 361.

2) Carl Phil. Kraemer. Mutter und Kind in ihrem wechselseitigen Verhältnifse während der Schwangerschaft. Würzburg 1823.

Tabularum explicatio.

Tabula prima.

Simulacrum compagis osseae capitis foetus monstrosi humani septimestris Cap. V. No. 6. descripti, naturali magnitudine, a facie anteriore et posteriore delineatum praebet.

Figura prima.

Faciem anteriorem monstrat, quae eo praecipue a naturali aberrat, quod latitudo sit nimia, id, quod non solum ex magna ossium parietalium distantia, sed etiam ex orbitarum atque mandibulae distractione patet.

1 Ossa parietalia ad faciem anteriorem pertinentia.
2. Ossa frontalia ejusdem faciei.
3. Os frontale tertium ex duobus posterioribus concretum.
4. Fonticulus magnus anterior.
 a. et *b.* Fonticuli duo laterales ab ossibus parietalibus et frontalibus constructi.
5. Orbitae.
6. Ossa temporum anteriora.
 c. Processus eorum zygomaticus.
 d. Annulus auditorius, tympano obductus.
7. Mandibula distracta quidquam.
8. Maxilla superior in qua foramina infraorbitalia animadvertuntur.
9. Ossium occipitalium partes.

Figura secunda.

Facies posterior, in qua nihil nisi vestigia orbitae unius et auris azyga inveniuntur.

1. Ossa occipitalia et quidem eorum partes occipitales.
2. Ossa bregmatis posteriora, sese media in facie tangentes.
3. Os frontale simplex, quod fissura quaedam summum verticem tendens manifeste e duobus ossibus compositum declarat.
4. Orbitae apertura externa.
5. Ossium temporalium concretorum pars squamosa.
 a. Meatus auditorius externus, annulo et tympano expers.
 b. Partes mastoideae.
6. Mandibulae ad faciem anteriorem pertinentis vestigium.
7. Ossa parietalia anteriora.

Tabula secunda.

Haece in tabula species capitis monstrosi agni (Cap. V. No. 7.) et quidem externa delineata est, basis nempe compagis osseae ac aspectus lateralis, magnitudine naturali.

Figura prima.

Basin cranii externa facie exhibet; unoso lummodo latere significata est numeris, quia alterius partes sunt similes.

1. Foramina occipitalia.
2. Ossa occipitalia.
 a. Partes eorum occipitales,
 b. b. Eorum conùyloideae,
 c. Partes basilares.
3. Os sphoenoideum anterius ex corporibus utriusque lateris constans, et foraminibus duobus intermediis instructum.
 d. Foramen posterius majus inter sellas turcicas se aperiens,
 e. Foramen anterius minus inter foramina optica penetrans.
4. Os bregmatis posterius.
5. Os bregmatis anterius.
6. Os temporale anterius.
 f. Bulla auditoria.
 g. Pars petrosa.
 h. Foramen pro arteria temporali in initio processus zygomatici.
 i. Foramen lacerum.
7. Os zygomaticum.
 k. Processus temporalis, maximam arcus zygomatici partem sistens.
 l. Processus frontalis.
8. Orbita anterior.
9. Vomer nondum plane ossificatus.
10. Os palatinum.
11. Os maxillare et quidem processus ejus palatinus.
 m. Processus ejus alveolaris,
 n. Dentes molares nondum plane erupti.
12. Ossa intermaxillaria cum foraminibus incisivis.
13. Pars ossis sphoenoidei posterior ex alis etc. constituta.
14. Os temporum posterius.
 o. Bullae auditoriae concretae.
 p. Processus zygomatici.
 q. Pars petrosa, adjacente foramine jugulari.
15. Os zygomaticum posterius simplex.
 r. Processus frontalis.
 s. Processus temporalis.
16. Orbitae posteriores, quarum in fundo loci nondum plane ossificati conspiciuntur.
17. Ossa lacrymalia.
18. Rudimenta ossium maxillarium et intermaxillarium.
19. Nasus proboscideus cartilaginosus.

Figura secunda.

Aspectus lateralis agni monstrosi.

1. Os occipitale dextrum.
2. Ossa parietalia ejusdem lateris.
3. Os Wormiannm.
4. Ossa frontalia ad anteriorem faciem pertinentia.
5. Ossa frontalia quae ad posteriorem spectant vultum
6. Ossis temporum anterioris processus zygomaticus.
7. Os zygomaticum dextrum anterius.
 a. Processus temporalis.
 b. Processus frontalis.

c. Processus maxillaris s lacrymalis.
8. Os lacrymale.
9. Orbita, in qua canalis lacrymalis manifestus.
10. Os maxillare.
11. Os intermaxillare.
12. Ossa nasalia.
13. Mandibula.
14. Os temporale posterius.
d. Apophysis zygomatica ossis temporum posterioris dextri.
e. Bullae auditoriae concretae.
15. Os zygomaticum posterius simplex.
f. Processus frontalis.
16. Ossa lacrymalia.
17. Ossium maxillarium et intermaxillarium rudimenta.
18. Os nasale simplex.
19. Nasus proboscideus cartilagineus.
g. Conchae per cartilaginem pellucentes.

Tabula tertia.

Figura prima.

Hac in figura superficies interna cavi cranii, calvaria ablata, sese offert.

1. Foramen magnum dextrum.
2. Pars occipitalis,
3. Pars basilaris,
4. Pars condyloidea ossis occipitis.
5. Ossis sphoenoidei pars anterior.
a. Sella turcica dextra.
b. Sella turcica sinistra.
c. Foramen azygum posterius (vide Tab. II. Fig. 1. *d.*).
d. Foramen azygum anterius (vide ibid. *e.*).
e. Foramina optica anteriora.
f. Foramen caroticum dextrum.
g. Foramen lacerum.
6. Partes petrosae anteriores.
7. Os petrosum posterius sinistrum.
8. Laminae cribrosae anteriores.
9. Diploë et cava frontalia.
10. Os sphoenoideum posterius.
h. Pons ab illo formatus.
i. Foramen caroticum sinistrum.
k. Foramen opticum sinistrum.
l. Foramen lacerum.
11. Lamina cribrosa posterior simplex.

Figura secunda.

Baseos encephali conformationem exhibet. Significationibus in utroque cerebro iisdem usus sum.

1. Medulla oblongata.
a. Corpora olivaria.
2. Cerebellum.
b. Flocculi ejus.
c. Vermis.
d. Incisura inter pontem Varolii et medullam oblongatam.
3. Cerebri lobi posteriores.
4. Lobi medii.
5. Lobi anteriores ad anticam vergentes faciem.
6. Lobi anteriores ad posticam faciem spectantes.
7. Fossae Sylvii.
8. Pons Varolii.
9. Loci, quibus infundibula verosimiliter exierunt.
10. Loci, quibus amborum cerebrorum medulla ipsa communicat.
11. Ventriculus tertius apertus.
α. Nervus olfactorius abscissus faciem anteriorem petens.
β. Nervus opticus.
γ. Nervus oculomotorius.
δ. Nervus trochlearis.
ε. Nervus trigeminus.
ζ. Nervus abducens.
η. Nervus facialis et acusticus.
ϑ. Nervorum fascia difficillime ob mollitiem dissecanda et distinguenda.
κ. Nervus recurrens Willisii.

Tabula quarta.

Haecce tabula figuras duas sistit, quae descriptionem de ossea jani porcini, in museo anatomico conservati, compage (comp. Cap. V. No. 8.) explanant.

Figura prima.

Basin capitis, partibus mollibus expertis exhibet.

1. Foramen occipitale.
2. Ossis occipitis pars occipitalis.
3. Ejusdem partes condyloideae et
4. Pars basilaris.
5. Os temporum anterius.
a. Bulla auditoria.
b. Pars petrosa.
c. Pars zygomatica.
6. Os sphoenoideum.
d. Processus pterygoideus anterior.
e. Processus pterygoideus posterior.
7. Orbita anterior.
8. Os palatinum.
9. Os maxillare.
10. Os intermaxillare.
11. Os temporale posterius.
f. Processus zygomaticus et meatus auditorius externus.
g. Bulla auditoria.
12. Os zygomaticum posterius.
13. Os maxillare.
14. Os intermaxillare.
15. Orbita.
16. Rudimentum palati duri.
17. Vomeris anterioris faciei pars.

Figura secunda.

Ejusdem capitis adspectum a latere ostendit.

1. Os occipitis.
2. Ossa parietalia.
3. Ossa frontalia anteriora.
4. Ossa frontalia posteriora.
5. Fonticulus.
6. Os temporum anterius.
   a. Meatus auditorius externus.
   b. Processus zygomaticus.
7. Orbita.
8. Os zygomaticum processu frontali carens.
9. Os maxilllare.
10. Os intermaxillare.
11. Os lacrymale.
12. Ossa nasalia.
13. Mandibula.
14. Os temporale posterius.
15. Orbitae paries internus.
16. Os zygomaticum.
17. Os maxillare.
18. Os intermaxillare.
19. Os lacrymale.
20. Os nasale simplex.

Vitae Curriculum.

Ego Carolus Josephus Theodorus Zschokke, ecclesiae evangelico-reformatae adscriptus, Bibersteini vico haud procul ab Aarovia sito, die Januarii decimo sexto anni millesimi octingentesimi sexti natus sum, patre dilectissimo, Henrico Zschokke, Magdeburgensi, et matre carissima Aaroviensi e stirpe Nuesperlin orta. Primam a patre accepi disciplinam, quo in studium litterarum humaniorum inductus sum, arithmeticae nempe, historiae universali, historiae rerum naturalium, physicae, linguae germanae, latinae atque graecae praecipue operam dedi, ita, ut vere anni millesimi octingentesimi vigesimi primi in scholam cantonalem, et quidem tertiam ejus classem intrare aptus fuerim, ubi professoribus perdilectis, Ill. Oehler, Cel. Rauchenstein, et Clar. Pfeiffer, ducibus celeberrimorum antiquitatis auctorum Romanorum Graecorumque studio operam navavi. Praeterea matheseos scientiam, quam summopere dilexi, et physicen maxime venerabiles Professores Ill. Bronner et Clar. Meyer explicarunt. A patre optimo insimul in philosophiae principiis eruditus sum.

Quatuor annis ibi peractis, Genevam petii, ut linguae Gallicae atque Britannicae principia addiscerem. Caeterum praelectiones illustrissimi atque amicissimi Decandolle circa botanicen generalem et medicam, et defuncti Cel. Pictet circa physicen generalem et experimentalem frequentavi, atque mathematicae studium professoribus Ill. Gauthier et Cel. Schaub continuavi.

Exinde scholam medico-practicam Monacensem professorum suorum ardore praestantiaque efflorescentem aggressus sum, ut primam in clara illa urbe regia artis medicae disciplinam haurirem. Chemiae ibi studio Ill. professore Vogel ducente incubui. Botanicen et universalem et medicam ab Ill. Dr. de Martio ductus, continuavi. De anatomia praelectiones professoris Ill. Gmeiner, prosectoris Cel. Schneider, et Ill. Doellinger audivi,

quo etiam duce dissectionibus cadaverum rite instituendis eruditus sum, ejusdemque de physiologia et anatomia comparata praelectiones frequentavi. Collegiis de encyclopaedia atque methodologia et de historia medicinae, aeque ac de diaetetica apud Ill. Bresslau, et de pharmacologia apud Cel. Dr. Zaubzer interfui; Ill. Grossi in nosologia generali et systemate pathologiae specialis, Ill. Ringseis in therapia generali et parte therapiae specialis me instruxerunt. A perdilecto professore Ill. Koch, cui maximas ob benevolentiam suam eximiam atque beneficia tot in me collata debeo gratias, et ab Ill. Wilhelm in chirurgiae principiis, atque ab ulteriore in ophthalmiatrica sum eruditus. De arte obstetricia et medicina forensi Cell. Weissbrod praelectiones audivi. Apud Ill. Grossi et Clar. Ringseis clinicum medicum, apud Cell. Koch et Ill. Wilhelm chirurgicum et ophthalmiatricum, apud Clar. Weissbrod obstetricium cum exercitationibus obstetriciis frequentabam.

Autumno anni praeterlapsi Berolinum me contuli, ubi de anatomia pathologica et vermibus intestinalibus Ill. Rudolphi, de pathologia speciali et therapia speciali Cel. Reich, de therapia speciali, morbisque syphiliticis, nec minus de morbis mentalibus Ill. Horn, de arte formulas medicas conscribendi Ill. Casper, de ophthalmiatrica et de arte fascias imponendi Cel. Juengken, et demum de akiurgia Ill. Rust et Cel. Kluge collegia audivi. In praxin ceterum medicam ab Ill. Neumann et in chirurgicam ab Ill. Rust sum introductus.

Theses defendendae.

I. Funiculum umbilicalem ligare, superfluum.

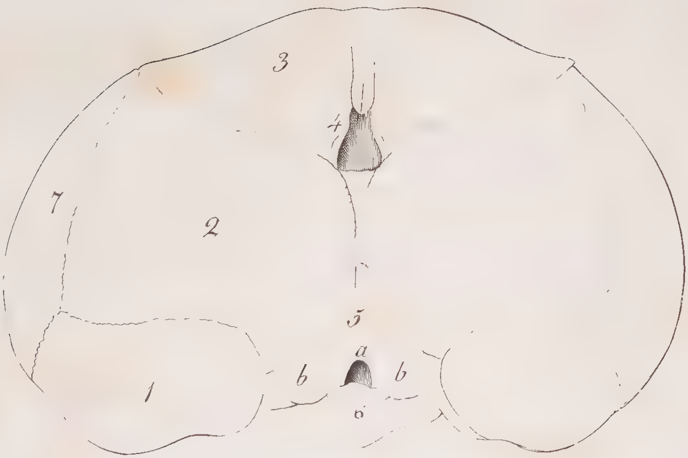
II. Respiratio ad sanguinis refrigerationem inservit.

III. Exstirpatio uteri nunquam instituenda.

Fig. I.



Fig. II.



F. Guimpel f.

Fig. I.

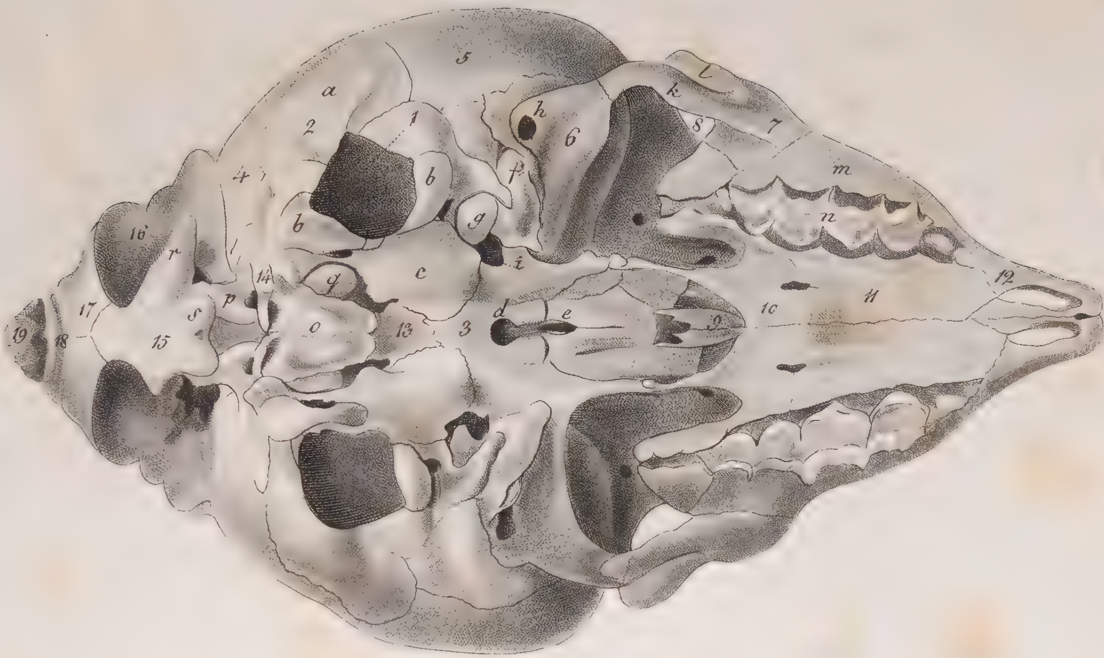


Fig. II.



Zschokke. ad.nat.del: F. Guimpel. fc:

Fig. I.

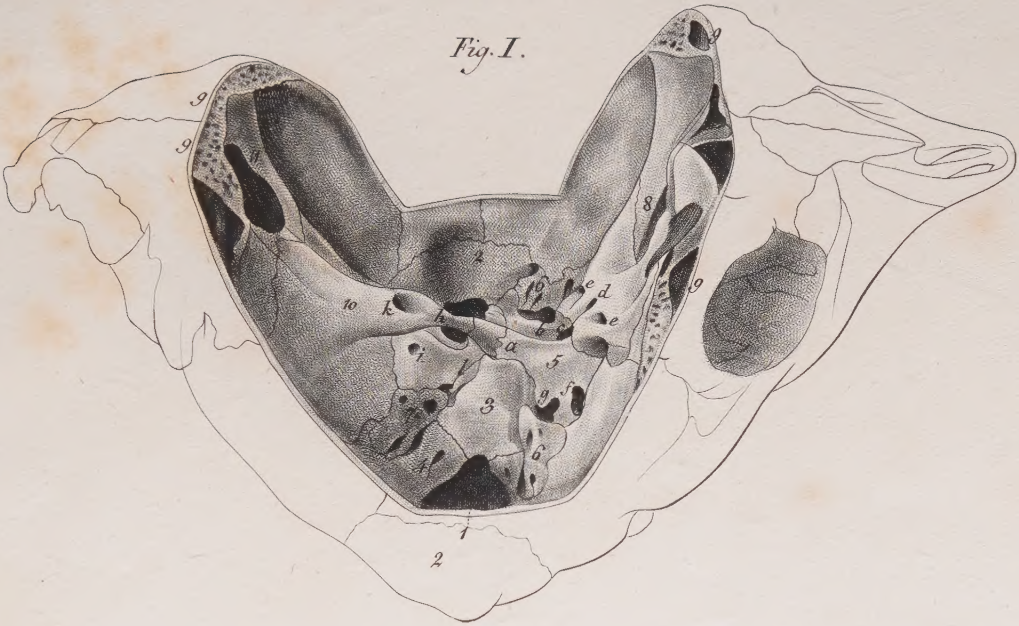
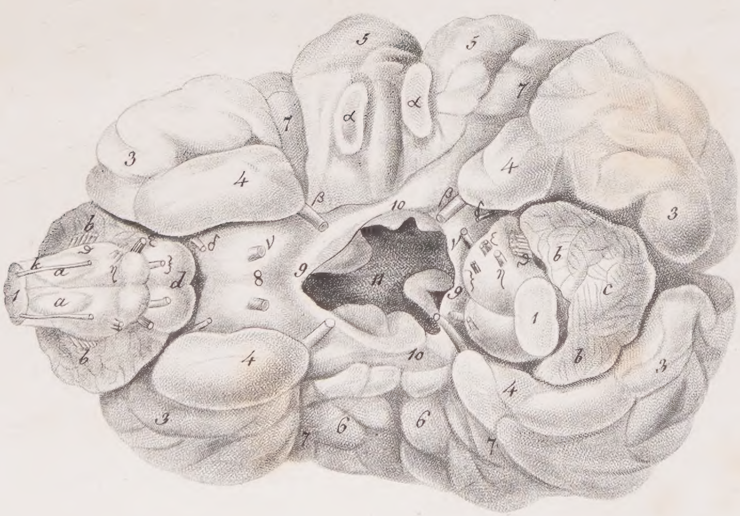


Fig. II.



chokke. ad. nat. del: *F. Guimpel. sc:*

Fig. I.

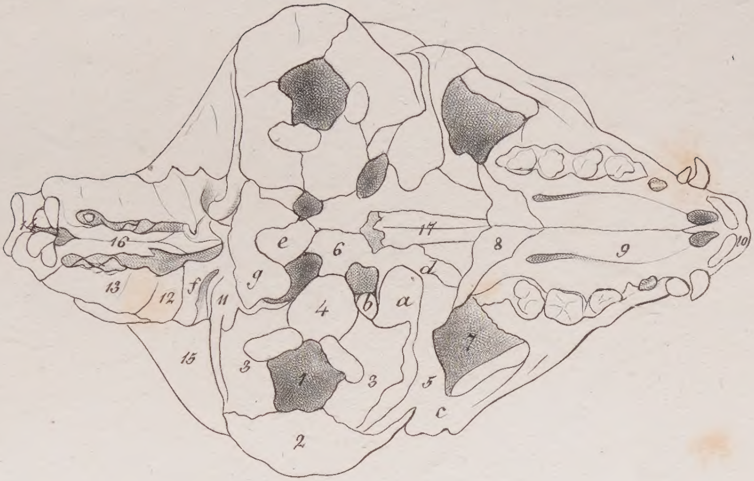
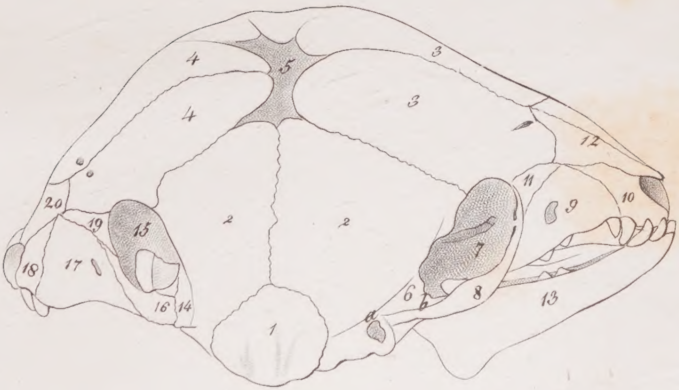

14
16
13
12
f
11
15
e
g
6
4
3
1
3
2
b
a
d
17
5
c
7
8
9
10

Fig. II.


4
5
3
4
3
12
11
9
10
20
19
15
2
2
7
18
17
16
14
1
a
6
b
8
13